

Anais da Sociedade de Biologia
de Pernambuco XIII (2), 1955

ALGUNS FUNGOS HIPERPARASITAS *

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia e
A. Fernandes Vital.

Agrupamos no trabalho em lide uma série de fungos diversos, mas todos êles de hábito fungícola.

O nosso objetivo é o de oferecer os informes que recolhemos no curso de nossa tarefa de pesquisa àcerca dêsses curiosos fungos que realizam, de alguma forma, parasitismo sobre outros fungos.

O gênero *Saccardomyces* tem os seus caracteres emendados segundo os elementos que definem a sua espécie tipo, tornando-se perfeitamente distinto de *Pseudomeliola*, com o qual, em face das afinidades naturais que os aproximam, vez por outra se há confundido. Uma nova espécie e uma nova combinação passaram a integrar êsse gênero, com espécies parasitas sobre fungos *Asterina* e *Lembosia*. No gênero, *Phaeophragmeriella* é descrita uma nova espécie, parasita sobre *Phaeosaccardinula pipericola*.

São ainda criados dois gêneros novos *Protostegiomyces* e *Trichothyriomyces* compreendendo espécies parasitas de *Asterinaceae* e de *Meliolaceae*.

EXCIPULACEAE

✓ *Protostegiomyces* Batista & Vital nov. gen.

Fungo parasita sobre o micélio e tiriotécios de *Michothyriaceae*, de micélio próprio indistinto. *Picnídios* globosos depois cupu-
.....

* Publicação n.º 31 — Instituto de Micologia, da Universidade do Recife.

lifformes e disciforme — escutelares, superficiais, sôbre tênue, subículo membranoso, negro, gelatinoso-membranosos, negros. *Conidióforos* filiformes simples, hialinos, conídios acrógenos, falcoides, não septados, hialinos. *Tipo Protostegiomyces lembosiae* Batista & Vital n. sp. Afim de *Protostegia* do qual se diferencia pelos picnídios superficiais e sôbre subículo.

.....

Fungi in mycellis et thyriotheciis Microthyriaceis parasitici; mycelio proprio indistincto. Pycnidia globosa, dein cupuliformibus vel disciforme — scutellata, superficialia, in subiculum membranosa, tenui, nigra, gelatinoso-membranosa, atra. Conidiophoris filiformibus, hyalinis, simplicibus; conidia acrogenae, falcoideae, haud septatae, hyalinae. Typus: *Protostegiomyces lembosiae* Batista & Vital n. sp. Affinibus *Protostegia*, sed pycnida superficiali, in subiculum atra, in myceliis fungorum aliorum parasitici.

Protostegiomyces lembosiae Batista & Vital n. sp. ✓

Micélio próprio indistinto. *Picnídios* globosos, fechados, Fig. 1-A, depois cupuliformes Fig. 1-B, e por fim disciforme-escutelares, 75-155 u de altura e 110-200 u de diam., superficiais, sôbre subículo negro, aparentemente membranoso desenvolvido sôbre micélio e tiriótécios de *Lembosia*, gregários ou confluentes, negros, gelatinoso-membranosos, com células parietais retangulares ou poligonais, de 15-20 x 4-6 u, de disposição radiada, estrutura pletenquimática, disco côncavo ou histeriforme. *Conidióforos* filiformes, Fig. 1-C, hialinos, até 20 u de extensão e 1,5-2 u de diam. *Conídios* acrógenos, es-

Sôbre *Lembosia byrsonimae* Batista & Vital. Colonia Agrícola Matapi — Amapá. Leg.: A. Fernandes Vital, 30.4.55. Tipo 1981, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

.....

Mycelio proprio indistincto. Pycnidia globosa, dein cupuliformibus disciforme-scutellata, 75-155 u alt et 110-200 u diam., superficialia, cum-subiculum nigra membranosa, in mycelium et thyriothecia *Lembosia*, gregaria vel confluentibus, nigra, gelatinoso-membranosa, parietibus ex cellulis retangularis vel polygonalis, plectenchymaticis, 15-20 x 4-6 u radiatim dispositis, disco concavo vel hysteriformibus. Conidiophoris filiformibus, hyalinis, usque 20 u longis et 1,5-2 u cr. Conidia acrogenae, scolecosporae, haud septatae, falcoideae, hialinae, 17,5-27,5 x 2-2,5 u. In plagulae *Lembosia byrsonimae* Batista & Vital. Coloniae Agricolae Matapi-Amapá. Leg. A. Fernandes Vital, 30.4.55. Typus 1981, Instituto de Micologia — Universidade do Recife, Prov. Pernambuco, Brasiliae, Amer. Austr.



Fig.: 1 — *PROTOSTEGIOMYCES LEMBOSIAE* Batista & Vital n. sp.
A) Pienídio ainda globoso, deixando ver os conidióforos. Corte de 15 u 450x. Orig. B) Pienídios cupuliformes, notando-se o subículo em que assentam e haustórios do *LEMBOSIA* parasitado, na epiderme de *BYRSOSNIMA* SP. Corte de 12 u 100x. Orig. C) Pienídio deixando ver os conidióforos. Corte de 15 u 450x. Orig.

SPHAERIACEAE

Phaeophragmeriella constricta Batista & Vital n. sp. ✓

Colônias negras, efusas, crustáceas, parasitas sobre *Phaeosaccardinula*. Micélio composto de hifas ramificadas, anastomosantes. Fig. 2-A, marron escuro, não hifopodiadas, não constrictas, flexuosas, septadas, com células de 7,5-20 x 2,5-5 u. Peritécios superficiais sobre o micélio, globosos, papilados, 80-105 u de diam., marron-negros e brilhantes, dispersos, sésseis, membranosos; paredes parenquimatosas, formadas por células poligonais, de 2,5-7,5 u de diam., apresentando na região ostiolar, que é aliás mal definida, 0-6 setas, erectas, aciculares, direitas e simples, Fig. 3, de ápice agudo, não septadas, de 82,5-140 x 5-7,5 u, marron negras. Ascospores basais, fasciculados, elipsoides, Fig. 2-B, sésseis ou subpedicelados, 8-esporos, aparafisados, 32-45 x 14-17,5 u. Ascospores cilindrosclavados, 3-4 septados, constrictos, hialinos, depois oliváceos, polísticos, 18,5-23 x 4-5 u. Picnídios lageniformes, de longo pescoço, ou cilindráceos, de

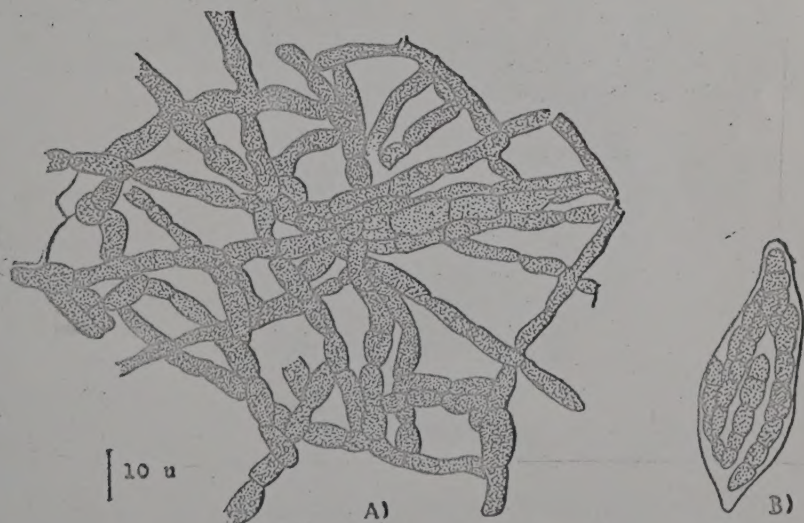


Fig. 2 — *PHAEOPHRAGMERIELLA CONSTRICTA*
Batista & Vital n. sp.
A) Hifas do micélio; B) Asco. Orig.

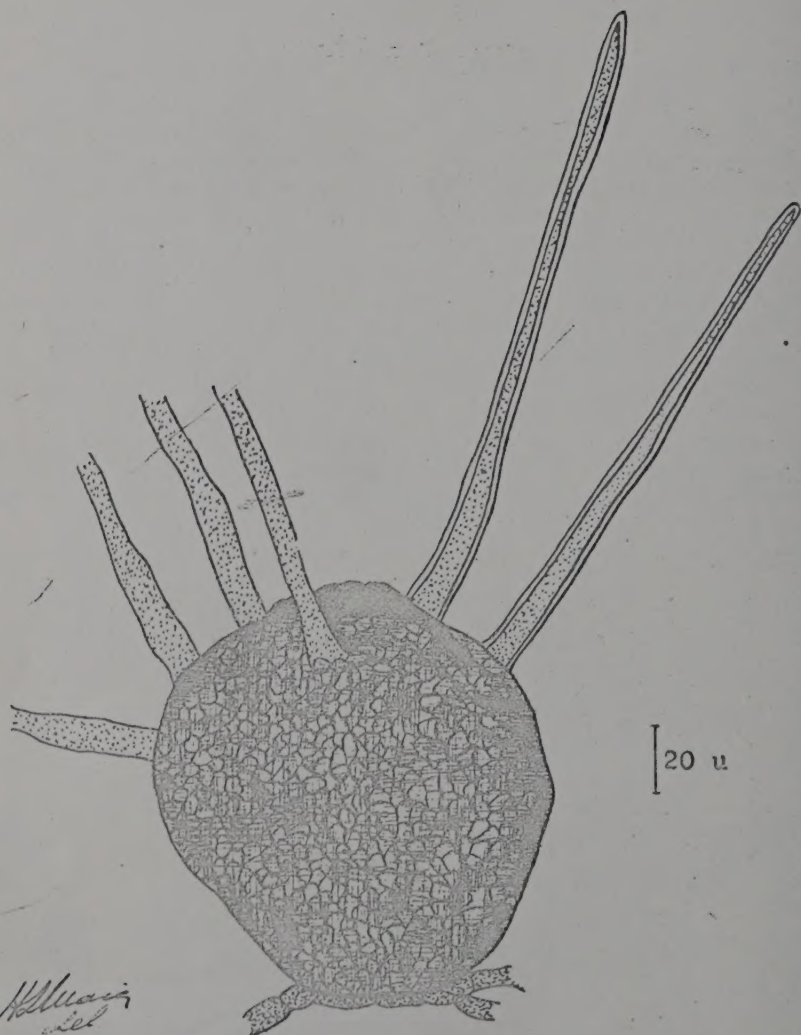


FIG.: 3 — PHAEOPHRAGMERIELLA CONSTRICTA

Batista & Vital n. sp.

Peritécio com setas.

Orig.

ápice clavado, Fig. 4, membranosos, fusco-negros, 280-450 x 20-47,5 u. *Conídios* bacilares, unicelulares, hialinos, numerosos, 2,5-3 x 1,5 u.

Sobre plagulas de *Phaeosaccardinula pipericola* Batista & Vital n. sp., associado a *Triposporium* sp. em fôlha de *Piper nigrum*. Instituto Agronômico do Norte. Belém, Pará. Leg.: Albino F. Vital, 24.5.55. Tipo 2281, Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

Plagulæ atræ, crustacæ, effusæ, parasitæ in Phaeosaccardinulæ. Mycelium ex hyphis ramosis, anastomosantis, brunneo-fuliginis, haud hyphopodiatis, haud constrictis, flexuosis, septatis, ex cellulis 7,5-20 x 2,5-5 u. Perithecia superficialia, in mycelia, globosa, papillata, 80-105 u diam., atro-brunnea, micantibus, sparsa, sessilia, membranosa, indistincte ostiolata; setis perithécialis 0.6 erectis in area ostiolo, acicularibus, rectis, simplicibus, apicem acutis, continuis, 82,5-140 x 5-7,5 u; parietibus parenchymaticis, ex cellulis polygonalis, 2,5-7,5 u diam., atro-brunneis. Asci basali, fasciculati, ellipsoidei, sessili vel sub-pedicellati, 8-spori, apophysati, 32-45 x 14-17,5 u. Sporæ cylindro-clavatae, 3-4 septatae, constrictæ, hyalinæ dein olivacæ, polystichæ, 18,5-23 x 4-5 u. Pycnidia lageniformibus, colo longo, vel cylindræ et apice clavata, membranosa, fusco-nigra, 280-450 x 20-47,5 u. Conidiis bacillaribus, unicellularis, hyalinis, numerosis, 2,5-3 x 1,5 u. In plagulæ *Phaeosaccardinula pipericola* Batista & Vital n. sp. socia *Triposporium* sp., in foliis *Piper nigrum*. Instituto Agronômico do Norte. Belém, Pará. Leg. Albino F. Vital, 24.5.55. Typus 2281, Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Prov. Pernambuco, Brasilæ, Amer. Austr.

— 100 —

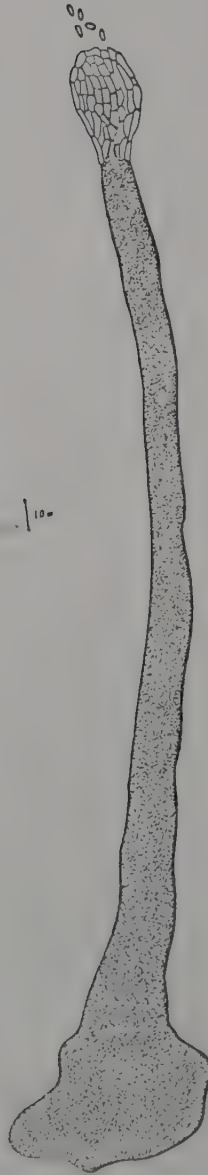


Fig: 4 — *PHAEOPHRAGMERIELLA CONSTRICTA*
Batista & Vital n. sp.
Picnidio e conidios. Orig.

Saccardomyces P. Henn. charact emend.

Tipo: *S. BACTRIDICOLA* P. Henn

Hiperparasita sobre *Asterinaceae* e *Meliolaceae*.

Micélio livre sub-hialino ou pálido-fusco, englobando as hifas do hospedeiro. *Peritécios* superficiais, pequeninos, sub-ovoides ou globosos, de contexto membranoso delicado, tornando-se difluyente na região apical. *Ascos* clavados ou sub-fusoides, octosporos; paráfises filiformes, ramificadas. *Ascosporos* aciculares-filiformes ou falcados, contínuos, hialinos.

É distinto de *Pseudomeliola* que é parasita de folhas, conforme previsto por Hansford.

.....
Charact. emend.

Hyperparasitæ in plagulæ Asterinacæ et Meliolacæ. Mycelium liberum evolutum in hyphis fungus parasitatis. Perithecia parietibus tenui membranaceis, dein diffluentibus. Sporæ aciculariæ-filiformibus vel falcatæ, continuæ, hyalinæ.

Affinibus *Pseudomeliola* sed haud foliæ parasitibus.

.....
Saccardomyces asterinae (Hansf) Batista & Maia
comb. nov.

Sin.: *Nematothecium asterinae* Hansford

A nova combinação em tela é feita em virtude de o gênero *Nematothecium* possuir esporos filiformes, multiseptados, corados, com o que não acorda o fungo descrito por Hansford, que tem esporos hialinos.

.....
Removenda *Nematothecium* per sporæ filiformibus, coloratæ.

Hansford, C. G. — Contributions towards the Fungus Flora of Uganda
Proc. Linn. Soc. Lond. CLVII, pág. 26, 1945.

— The Foliicolous Ascomycetes their Parasites and
Associated Fungi. Myc. Pap. 15 — págs. 106-107,
Comm. Mycol. Inst. 1946.

Saccardomyces lembosicela Batista & Maia n. sp.

Hiperparasita sobre plágulas de *Lembosia byrsonimae* Batista & Vital, em folhas de *Byrsonima sericea*.

Micélio livre não hifopodiado e não setoso, de hifas subhialinas, indistintamente septadas, 2-3 u de diam., coladas às hifas do hospedeiro, Fig. 5-A. Peritécios globosos ou subglobosos, 50-100 u de diam., marron-negros, Fig. 5-B, de paredes membranosas, 10-12,5 u de diam., gelatinizando-se e dissolvendo-se na região apical, Fig. 6-B; as paredes são uniestratificadas Fig. 6-A e resultantes de anastomoses hifais, apresentando natureza tipicamente prosenchimática. Ascus cilindráceo-clavados ou clavados, em fascículos eretos, curto estipitados, octosporos, 25-27,5 x 5-10 u. Paráfises filiformes, septadas, ramificadas, 1-1,5 u de diam, Fig. 5-C. Ascosporos falcados, de polos agudos, plurigutulados, unicelulares, hialinos, 15-22 x 2-2,5 u, polísticos, Fig. 1-D.

Tipo, 2966, Leg.: A. Chaves Batista, Pau Ferro, São Lourenço — 24/9/55. Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

.....
Mycelium liberum haud hyphopodiatis, haud setosis, indistincte septatis, 2-3 u diam., in hospitis hyphis adherentibus. Perithecia globosa vel subglobosa, 50-100 u diam., atro-brunnea, parietibus membranosa, 10-12,5 u diam., in area apicali diffluentibus, unistratosa, prosenchymatica. Asci cylindraceo-clavati vel clavati, in fasciculi erecti, curto stipati, octospori, 25-27,5 x 5-10 u. Parafyses filiformibus septatis & Vital, in foliis *Byrsonima sericea* — Pau Ferro — São Lourenço — Leg. A. Chaves Batista, 24/9/55. Typus, 2966, Instituto de Micologia, Prov. Pernambuci, Brasiliae, Amer. Austr.

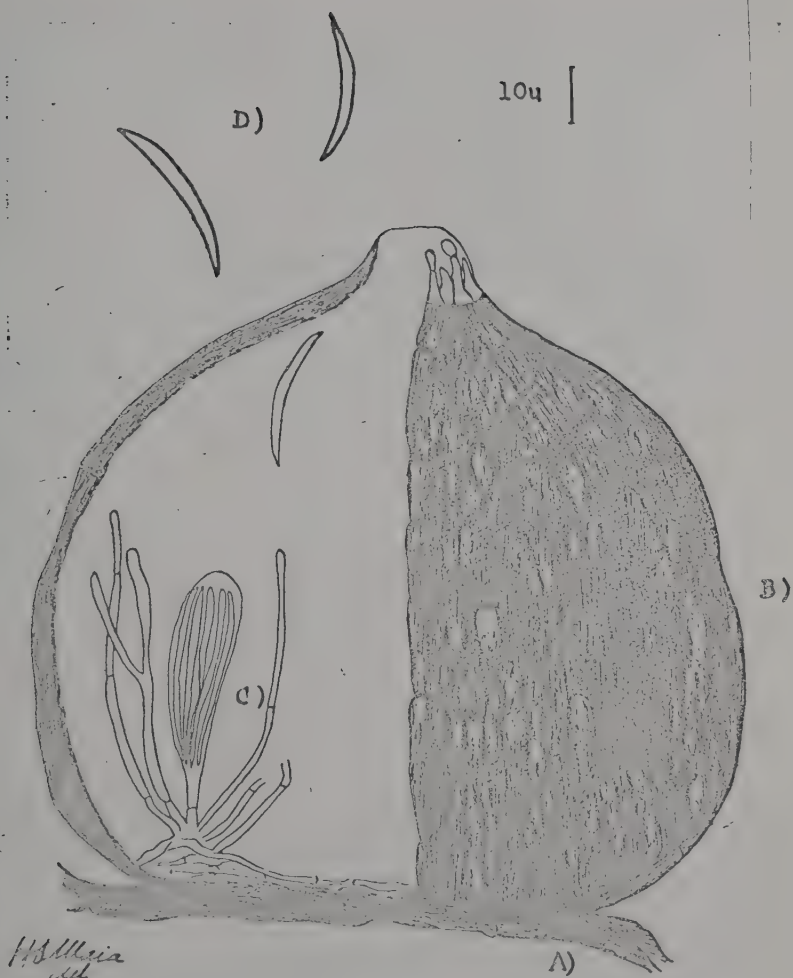


Fig.: 5 — *SACCARDOMYCES LEMBOSICOLA* Batista & Maia n. sp.
 A) filas do micélio; B) células parietais; C) asco e paráfises; D) áscosporos. Orig.

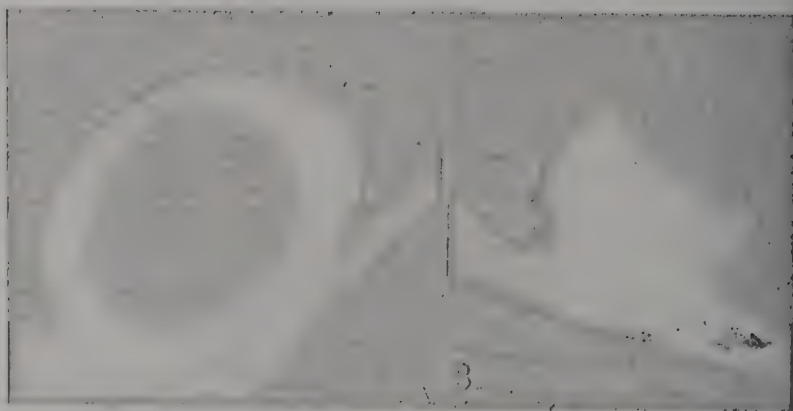


Fig.: 6 — *SACCARDOMYCES LEMBOSICOLA* Batis-

ta & Maia, n. sp.

- A) Peritécio em corte histológico de 5 u de espessura, antes da gelificação das paredes da região apical, mostrando paredes unicamadas. 450 x Orig.
- B) Peritécio com a região apical gelificada e aberta, expondo assim os ascos. 450 x Orig.

TRICHOETHYRIACEAE

✓ *Trichothyriomyces* nov. gen. Batista & Maia

Hiperparasita sobre *Meliolaceae*.

Micélio de hifas marrons, não hifopodiadas e não setosas, anastomosantes, tornando-se reticulado-membranáceo, à maneira de fita, colado sobre o micélio e hifopódios do fungo que parasita. *Tiriotécios* orbiculares, escutelares, radiados, prosenquimáticos, não setosos, marron-negros, de ostíolo central, redondo; parede basal distinta, composta por hifas de disposição radial. *Ascos* obclavados, clavados, elipsóides, sésseis ou curto-estipitados, octosporos, dispostos em fascículos. *Paráfises* septadas, espessas, simples e ramificadas, hialinas. *Ascósporos* dísticos a polísticos, marrons. *Conidióforos* simples, sub-

hialinos ou brunescentes, cilindráceos, com istmosporos (conídios) oblongos, pluricelulares, marron-escuros, equinulados.

Afim de *Trichothyriella* porém distinto pela presença de paráfises.

Tipo — *Thichothyriomyces notata* Batista & Maia n. sp.

Hyperparasitæ in Mollolaceæ.

Mycelium ex hyphis brunneis, haud hyphopodiatis, non setosis, anastomosantibus, reticulato-membranaceis, vittaeformibus efformatum. Thyriothecia orbiculata, sentata, radiato prosenchymatica, atro brunnea, ostiolo centrali rotundato; paries basali ex hyphis radiantis compositum. Asci obelavati, clavati vel ellipsoidei, sessili vel curto-stipati, 8spori, in fasciuli dispositi. Paraphysis filiformibus, simplicibus et ramosis, hyalinis. Sporæ oblongæ vel clavatae, 1-septatae, constrictae, brunneae, distichæ vel polystichæ. Conidiophoris simplices, sub hyalinis vel brunnescentis, cylindraceis, istmosporæ oblongæ, pluricellularibus, brunneæ, echinulatæ.

Affinibus *Trichothyriella* sed paraphysatibus.

Typus — *T. notata* Batista & Maia n. sp.

Trichothyriomyces notata Batista & Maia n. sp.

Hiperparasita sobre hifas do micélio de *Irene melastomacearum* (Speg) Toro. Micélio, Fig. 7-C, de hifas marrons, subretilíneas ou sinuosas, 2,5-4 u de diam., septadas, porém, sem hifopódios e sem sêtas, de escassa ramificação, anastomosantes, reticulado-membranáceo Fig. 7-B, como fita colorida sobre as plágulas. *Thirotécios* escutulares, orbiculares, Fig. 7-A, intercalares, glabros, 50-125 u de diam. e 37,5-50 u de altura, marron-negros; parede superior de contexto prosenchimático radiado 7,5-10 u de espessura, com células poligonais de 2-7 x 1,5-4 u em fileiras radiantes; ostiolo central, redondo, 10-15 u de diam. e margens inteiras; parede basal distinta, Fig 8, formada por hifas marron-claro, radiantes, 2,5-4 u de espessura. Ascos obelavados ou clavados, octosporos, curto-estipitados, dispostos em fascículos, 25-33,5 x 5,5-7 u. *Paráfises* filiformes, septadas, Fig. 7-D, espessas, simples ou ramificadas, hialinas, 1,5-2,5 u de diam. *Ascosporos* oblongos ou clavados, 1-septados, constrictos, de células desiguais, a superior de 4-5 x 4-4,5 u e a inferior de 4-4,5 x 2-4 u, marrons, Fig. 7-E, dísticos a polísticos. *Conodióforos* simples, dispersos, levantados das hifas do micélio, septados ou não, Fig. 7-F, subhialinos ou brunescentes, cilindráceos até 35 u de extensão e



Fig.: 7 — *TRICOTHYRIOMYCES NOTATA*

Batista & Maia n. sp.

- A) Tirioteio; B) Plágula miceliana; C) Micélio de Irene; D) Asco e paráfises; E) Ascosporos; F) Istmosporo com esporóforo; G) Istmosporos livres dos esporóforos. Orig.

2-2,5 u de diam., de ápice acuminado ou espessado. Istmosporos oblongos, pluricelulares, Fig. 7-G, 5-10 x 5-7,5 u, marron-escuros, equinulados. Tipo n. 2962. Leg.: H. da Silva Maia. 23-9.55. Instituto de Micologia Universidade do Recife — Pernambuco.

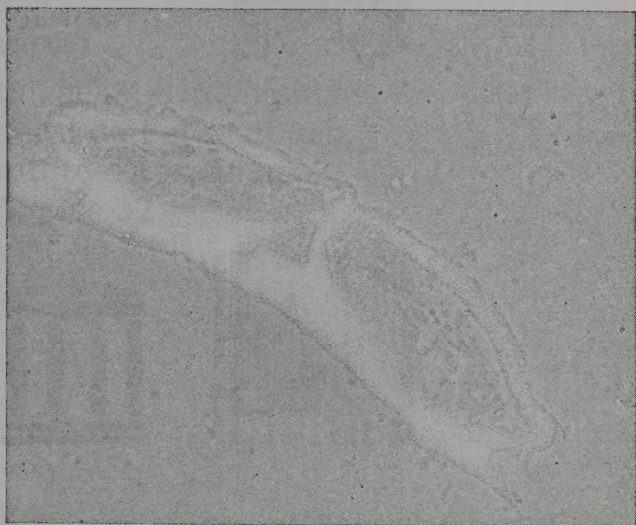


Fig.: 8 — *TRICHTHOTHYRIOMYCES NOTATA* Batista
& Maia nov. gen. sp.

Côrte histológico de tritotécios, vendo-se a implantação da
parede basal sôbre o micélio. 450 x Orig.

Coloniae hiperparasitica in plagulae *Irene melastomacearum* (Speg) Toro. Mycelium ex hyphis brunneis, subrectis vel sinuosis, 2,5-4 u diam. septatis, haud hyphopodiatis, non setosis, pauci ramosis, anastomosantibus, reticulato-membranaceis, vittæformibus. Thyriothecia scutata, orbiculata, glabra, intercalaribus formata, 50-125 u diam., et 37,5-50 u alt., atro-brunnea; paries superior contextu radiato-prosenchymaticis, 7,5-10 u cr., ex cellulis polygonalis, 2-7 x 1,5-4 u radiantibus; ostioli centrali, rotundati, 10-15 u diam., marginibus integris; paries inferior distinctis, ex hyphis subhyalinis vel brunnescentis, radiantibus, 2,5-4 u cr. Asci obclavati vel clavati, octospori, curto stipati, in fasciculi dispositi, 25-33,5 x 5,5-7 u. Paraphysis filiformibus, septatis, simplices vel ramosis, hyalinis, 1,5-2,5 cr. Sporæ oblongæ vel clavatae, 1-septatae, constrictae, cellulae inaequalibus, 4-5 x 4-4,5 u cellulae superiore et 4-4,5 x 2-4 u cellulae inferiore, brunneae, distichae vel polystichae. Conidiophoris simplicibus, sparsis, in cellulis myceliabus erectis, septatis vel non, subhyalinis vel brunnescentis, cylindraceis, usque 35 u longis et 2-2,5 u cr., apicem acuminatis vel incrassatis. Isthmosporæ oblongæ, pluricellularibus, 5-10 x 5-7,5 u brunneae, echinulatae. Typus, 2962, Leg. H. da Silva Maia, 23.9.55. Instituto de Micologia, Universidade do Recife, Prov. Pernambuci, Brasiliæ, Amer. Austr.

Obs.: — Não foram encontradas setas e os picnídios são ligeiramente maiores do que as medidas contidas no *Sylloge Fungorum*, 24: pág. 386, 1926.

